To the Library of the Royal
of Surgeons of London.
London 20/4 - 1872 Romano

DEL FUNGO BENIGNO

E DEGLI

ALTRI NEOPLASMI DEL TESTICOLO

CHE ASSUMONO LA FORMA

DI ESCRESCENZA FUNGOIDE

PER

CLEMENTE ROMANO

DOTTORE IN MEDICINA E CHIRURGIA — GIÀ AIUTANTE DELLA CLINICA CHIRURGICA DI NAPOLI — CHIRURGO STRAORDINARIO NEGLI OSPEDALI DELLA PACE E DELLA PACELLA — SOCIO ORDINARIO DELL' ASSOCIAZIONE DEI NATURALISTI E MEDICI DI NAPOLI — SOCIO CORRISPONDENTE DI ALTRE ACCADEMIE, EC. EC.

(estratto dal Morgagni)

NAPOLI

TIPOGRAFIA ITALIANA

Liceo V. E. al Mercatello

187[illegible]

AI MIEI GENITORI

TRIBUTO

DI AFFETTUOSA RICONOSCENZA



> L'anatomie pathologique, dépuis une vingtaine d'années s'est enrichie de procédés nouveaux d'exploration, et la chirurgie a largement profité des conquêtes que nous devons à l'observation micrographique.
>
> FOLLIN.

I.

Poche parole d'introduzione — argomento che si tratta — scopo ed importanza di questo studio.

I rapidi progressi che in questi ultimi tempi, e propriamente nella seconda metà di questo secolo, hanno così largamente fatto le mediche discipline, sono dovuti senza dubbio a quello spirito di indagine e di osservazione paziente, che ha invaso i cultori delle scienze naturali. La fisica e la chimica, la botanica e la geo-mineralogia, la zoologia e l'anatomia comparata sono state fatte tributarie dell'arte nostra, e la dovizia dei trovati novelli di queste scienze ausiliarie è passata a formare corredo prezioso delle nostre cognizioni. E noi ministri d'Igea, prima empirici, e poscia filosofi e dottrinarii eloquenti, ritornando senza fanatismo e senza esagerata pretensione di novità, sulle orme dei nostri predecessori, e rifacendo la via dalla scienza percorsa, mentre riconosciamo vere molte antiche teoriche, altre ne modifichiamo, eliminando per quanto più si possa le ipotesi, e nuovi principii stabiliamo sulla salda base dell'osservazione e dell'esperienza; i quali essendo veri, perchè reali e provati, e non dedotti aprioristicamente da concetti di inconsulte premeditazioni, debbano servire di fondamento alla scienza moderna, ed allo indirizzo razionale che essa sta attualmente seguendo.

La scienza e l'arte chirurgica non sono rimaste affatto estranee a questo movimento, a questa attività di lavoro universale che affascina la mente, e cui è tanto difficile tener dietro, e si giova in egual modo dei trovati e delle scoperte di ogni singolo ramo delle scienze naturali, e degli infiniti portenti schiusi all' intelligenza dall' osservazione microscopica delle parti organizzate nello stato sano e nello stato morboso. Presentemente quindi non è più possibile, se non nelle sole pratiche applicazioni alle sofferenze della umanità, assegnare con esattezza i limiti, nell' ambito dei quali debba compiersi lo sviluppo scientifico della medicina a differenza di quello della Chirurgia.

Sono i mezzi moderni d' investigazione, e la logica base data alla osservazione ed allo esperimento, che fanno intendere bene i rapporti che corrono tra certi fatti apparentemente disparati, fanno mettere in correlazione le apparenze cliniche colla natura anatomica delle lesioni, distinguendo spesso entità patologiche diverse sotto un' identica forma e dànno così un indirizzo razionale alla terapeutica da prima empirica, ed ora ossequente ai dati della scienza ed alle logiche deduzioni che ne derivano.

La natura anatomica delle lesioni patologiche noi ci sforziamo d' intendere oggidì, poichè dessa sola può farci formare un giusto concetto di queste; ed è appunto col soccorso delle osservazioni micrografiche, che perfezioniamo o siamo costretti a mutare del tutto i nostri giudizii molte volte distorti ed imperfetti, spesso fallaci per le ingannevoli apparenze della forma grossolana. Non è nuovo certamente nell' arte nostra il fatto di una forma comune a lesioni differenti per natura anatomica perfettamente diversa, come si verifica specialmente nella svariata serie delle neoformazioni patologiche — e quanto danno ciò rechi, niuno è che non vegga, non potendo al certo formulare concetti diagnostici e pronostici veri su dati falsi, e molto meno curare convenientemente e con coscienza onesta e sicura i singoli casi.

Basta ricordare le parole *polipo*, *epulide*, *tubercolo*. *fungo* (1) tanto comuni nella scienza, per vedere come esse non risveglino alcuna idea esatta di processo patologico, comprendendosi insieme

(1) Parola diffusa da Celso.

col nome desunto dalla forma, neoplasie di natura essenzialmente diversa. Ciò è accaduto appunto per i tumori del testicolo, che in un periodo della loro evoluzione si presentano allo esterno, sotto la forma clinica di estuberanze fungose, e che dagli antichi erano compresi nella denominazione comune di *sarcoceli*, ed in tempi non molto da noi lontani, confusi col nome generico di *fungo* (fungus), che poscia fu distinto in *benigno* e *maligno*. Vero è che fu già un gran passo l'avere differenziato il fungo benigno del testicolo dalle diverse specie di sarcoceli, il che fece risparmiare all'umanità l'onta di molte evirazioni: ma questo solo non basta alla scienza. La moderna chirurgia conscia dei mezzi dei quali può disporre, non può trincerarsi dietro il vuoto senso di una parola, ma deve procurare di comprendere la natura vera di questi neoplasmi per farli corrispondere ad esatte determinazioni della scienza, e per dedurne analoghi concetti patologici, che servano di base ad una razionale terapia.

Sono tanto falsi i giudizii desunti dalla forma, e così imprecise le conoscenze sulla natura anatomica di questa singolare neoformazione, che furono scambiate col fungo del testicolo e presentate così all'osservazione del VIRCHOW, nondimeno che quelle masse emorragiche che covrono la tunica vaginale infiammata in seguito ad *ematocele*, sol perchè avevano assunto lo aspetto di fungo (*champignon*)! (1) Son viete, ma sempre sperimentate le aforistiche parole = *ars longa, occasio praeceps, iudicium difficile*! E la verità di esse franca la noia di ripeterle col padre Ippocrate.

Se dunque ho esordito, mostrando discostarmi dal soggetto del mio studio, l'apparente digressione era motivata dal volere precisare lo scopo propostomi, e dal volere far rilevare la necessità della trattazione di questo argomento.

Avendo avuto l'opportunità di osservare parecchi casi di questa singolare malattia nella Clinica chirurgica di Napoli (dove ho prestato servizio in qualità di Aiutante) ho potuto studiare ampiamente questo argomento per rifermare alcuni principii della moderna patologia, rischiararne o modificarne altri, vedere se sia una entità

(1) VIRCHOW — Pathologie des tumeurs.

patologica il così detto *fungo benigno del testicolo*, e quale ne sia la istogenesi e la intima natura anatomico-patologica, stabilirne i rapporti colla sifilide costituzionale, e differenziarla da altri tumori di forma analoga; augurandomi in tal modo di ricolmare questo vuoto esistente nella scienza, e del quale si menava lamento nelle più recenti pubblicazioni (1).

Certamente, come meglio vedremo in seguito, è da fare una grande differenza tra una forma benigna ed un' altra maligna di fungo del testicolo: essendochè l'apparenza fungoide non sia che un modo di manifestazione estrinseca di un tumore di qualunque natura, che avendo sede nella compage della glandola o nella sua tunica fibrosa, ed ulcerando in seguito gli involucri scrotali, sporga in fuori e si spanda liberamente, compiendo così la sua evoluzione. Molte volte però nella forma più mite ed innocua, può decorrere per un certo tempo un sarcoma od un mixoma del testicolo, ed allora è difficile distinguerli dal vero fungo benigno; ma non perciò è da dire che non esista una neoformazione patologica speciale, anatomicamente differente da tutte le altre, e che corrisponda al concetto clinico di fungo benigno del testicolo. E noi di questo in principal modo discorreremo, dicendo più brevemente degli altri neoplasmi di forma analoga e di natura anatomica del tutto differente.

II.

Processo storico delle opinioni diverse dei trattatisti. Sede della neoplasia.

L'argomento che imprendiamo a svolgere, se in parte è stato oggetto di studio di valenti chirurgi, esso però è stato diversamente considerato, e spesso confuso nella generica trattazione del sarcocele. Il fungo benigno del testicolo che, per le ragioni che verremo esponendo, noi chiameremo *granuloma* (assumendo esso così una denominazione che lo classifichi con propria distinzione tra gli altri neoplasmi) è un morbo abbastanza raro per sè stesso, e si è reso molto più sconosciuto pel diverso punto di vista dal quale si è guardato; tanto che Roux lo nega assolutamente, assicuran-

(1) Frusci. — Rendiconto della Clinica chirurgica di Napoli.

do di non averlo mai potuto osservare nella sua lunga pratica; e la vanità nazionale faceva dire al Gosselin (che lo riteneva manifestazione sifilitica) che la rarità di questo male in Francia, rispetto all'Inghilterra ed all'Italia, andava dovuta alla buona cura, che dai suoi connazionali si praticava negli ingorghi sifilitici del teste (1).

Riscontrando la relativa letteratura medica sembra (come ne fa fede il Severino) che Durante Scacchio (2) fosse il primo a fare menzione di questo male, denominandolo *hernia tophacea*; poscia M. Aurelio Severino (3) lasciò alla scuola napoletana un ottimo processo di cura della *hernia carnosa* del teste, che egli prima fra noi studiò e descrisse. Generalmente però in allora le forme fungose dei neoplasmi del testicolo erano tutte qualificate per cancri, e curate perciò colla castrazione; finchè nel 1800 il Callisen (4), distinguendo il fungo benigno dai sarcoceli, stabilì avere esso sede nell' albuginea, e lo appellò *lipoma*. Pochi anni dopo, S. Cooper (5) chiamandolo *fungo superficiale*, lo disse più frequente nel parenchima della glandola che nelle sue tuniche, senza questionare sulla sua anatomica costituzione. Il Lawrence (6) ritenne invece, che in seguito ad ascesso, perforata l' albuginea, venisse fuori il parenchima proprio del testicolo a costituire ernia, sì che tutta si svuoterebbe la glandola, se la procidenza non venisse arrestata. La stessa idea fu sostenuta dal Bérard (7), e fu poi fecondata dal Curling (8) e dal Gosselin (9). Di poi l'Astley Cooper (10) col nome di *tumore granelloso* (*granular swelling*) del testicolo ne distinse due specie, il superficiale o della tunica, ed il profondo o del parenchima — idea svolta più amplamente dal Jarjavay (11) e dal Fleming (12). Il Riccardi che

(1) Annotazione alla traduzione dell' opera del Curling.
(2) Subsid: medic: lib: 3, c: 8.
(3) De Medicina efficaci cap. 77.
(4) Systema chirurgiae hodiernae.
(5) The first lines of the pract. of surgery.
(6) Edimb. Medical, and sourgical journal.
(7) These de concours.
(8) Diseases of the testicles and scrotum.
(9) Annot. cit.
(10) Observations on the structure and diseases of the testis
(11) Mémoire sur le fongus du testicule.
(12) Dublin Quart. Journ.

ne fece suo studio particolare, ammirato e confermato dal De Rensis (1), in due pubblicazioni distinte (2) che ancora si leggono con piacere e profitto, ne discorse estesamente, dichiarandolo tumore del periteste (come avea fatto il Callisen) sotto il nome di *vegetazione cellulo-fibrosa* o *fungoide*, ammettendo una flogosi specifica dell' albuginea, da lui detta *peritestite fungifera*; e confermava con una sola osservazione, a dir vero, questa sede, che non è l'ordinaria.

Il Deville (3) e più diffusamente il Lebert (4) che ne conferma le idee, ritengono invece il fungo benigno come tumore costituito da un' ernia del testicolo in totalità. E lasciando da parte i capitoli speciali consacrati a questo morbo nei singoli trattati del Montefalcon, del Fabre, del Monteggia, del Jamain, del Nélaton, del Virchow, ecc. è da dire che lo studiarono nei suoi rapporti colla sifilide costituzionale il Rollet (5), il De Meric, il West, il Lancereaux (6), e presso noi in una elaborata tesi di concorso il Tenore (7). Ne discorse anche eruditamente il Frusci (8), e più recentemente il D'Ambrosio (9) ne dimostrò con attente osservazioni il possibile scambio col sarcoma del testicolo, che alle volte assume la stessa forma clinica del fungo benigno.

Ora volendo stare a tutte le osservazioni finora fatte da diversi chirurgi, e registrate nella letteratura che ho esposta, ed a quelle colle quali io contribuisco a fare scomparire le divergenze, parmi potersi conchiudere: 1.° che esistano due varietà di fungo, l'uno *superficiale*, che ha sede nella tunica albuginea, detto perciò fungo del periteste, e l'altro *profondo* che ha sede nel connettivo parenchimale, e vien detto fungo parenchimatoso; 2.° che l'opi-

(1) De Rensis e Ciccone. Istituz. di patol. chirur.

(2) Riccardi — Annot. prat. sulle principali malattie della vaginale e del testicolo. — Della vegetazione cellulo-fibrosa del periteste e della peritestite fungifera.

(3) Moniteur des hopitaux: Mémoire sur les hernies du testicule.

(4) Traité d' anat. path. avec Atlas.

(5) Recherches cliniques et expèrimentales sur la syphilis.

(6) Traité historique et pratique de la syphilis.

(7) Il fungo benigno del testicolo e la sifilide costituzionale.

(8) Op. cit.

(9) Movimento Med. chir. Anno 1.°

nione più comune, formata sulle osservazioni cliniche, sebbene non confortata sempre da analisi anatomiche, assicuri essere quest' ultima varietà più frequente della prima ad incontrarsi in pratica ; tanto più che il fungo superficiale geneticamente diventa con grande probabilità profondo in seguito, infiltrandosi la neoformazione nel parenchima del teste. Ed è oramai provata dal GOSSELIN in poi, per parecchie analisi, la presenza dei tubolini seminiferi nei tumori asportati.

III.

Patogenesi del granuloma — sua relazione colla sifilide costituzionale: la orchite interstiziale e la gommosa anatomicamente considerate.

Assodate così le quistioni intorno alla sede, ora è da studiarne il procedimento genetico, intorno al quale continuano le discordie dei pratici. Il RICCARDI che lo faceva sempre nascere da tessuto fibroso, ammetteva tre maniere di sua genesi: o dal periteste propriamente detto, o da quella porzione dell' albuginea che un tempo da qualche anatomico si diceva diaframmatica, o propriamente dal centro del corpo d' Higmoro. E prima di lui ROCHE e SANSON si esprimevano al proposito così : « sulla tunica fibrosa od al-« buginea dei testicoli alle volte nascono dei funghi, il che prova « che essa può essere isolatamente irritata: ma la stessa oscurità « ne avvolge la diagnosi » (1). Ora a chi ben consideri la struttura del testicolo, non sembrerà strana la nascenza del fungo dall' interno di esso, essendochè l'istessa neoformazione che sorge sull'albuginea possa bene svolgersi anche dai sepimenti fibrosi che essa invia dalla sua interna superficie, e che dividono la cavità della glandola in loculamenti più piccoli, o lobuli, ciascuno dei quali risulta dal complesso delle flessuosità di due a cinque tubuli seminiferi (2).

I modi del suo insorgere variano secondo la lesione primitiva,

(1) Nuovi elementi di patologia Medico-chirurgica.
(2) HYRTL. — Istituz. di Anatomia dell' uomo.

in seguito alla quale si sviluppa: così alle volte ad un limitato in-gorgo duro e dolente segue un piccolo ascesso sottocutaneo, che apertosi lascia una soluzione di continuo, da cui sorge la neoplasia. Altre volte la pelle dello scroto si assottiglia in un punto, si ha una macchia rossa, indi ulcerazione con margini assottigliati e scollati, e dal fondo sorge il tumore. Ora in questi casi si domanda giustamente: è l'ascesso cui segue il fungo, od è il fungo che precede la formazione dell'ascesso? (1). E noi rispondiamo, che laddove si tratti di veri funghi benigni (granuloma) è da ammettere che dal fondo della cavità ascessoide un gruppo di bottoncini carnosi (un punto della membrana piogenica degli antichi) che altrove darebbe tessuto cicatriziale, quivi per rapida proliferazione si sviluppa lussureggiando, e per eccedenza di vita invece di dare cicatrice, costituisce precisamente un tumore di aspetto papillare o bottonato; così come fa ogni neoformazione patologica, che sta in rapporto con una superficie, per la nota legge fisiologica = que tout « le revêtement externe et une partie du revêtement interne..... « présentent partout des papilles, qui ne sont que de petits bur- « geons permanents (Cornil et Ranvier) (2).

Quando invece si tratti di tumori di altra natura (ad es. di sarcomi o di missomi) allora è più probabile che la neoformazione preceda ogni altra cosa; che al suo sviluppo successivo segua l'ulcerazione della cute, e che allora il fungo non rappresenti che la estuberanza ed il crescimento libero del neoplasma già primitivamente esistente. Se pure, specialmente nel caso di sarcomi, non si possa sospettare che gli elementi embrioplastici si sieno svolti consecutivamente agli elementi di granulazione, essendo alle volte molto malagevole distinguere anche a processo completo i granulomi dai sarcomi a piccole cellule (Virchow) (3), confusione che non ha luogo nei sarcomi della varietà fusicellulare o giganticellulare.

Un ascesso dunque del testicolo, se non termini per ispessimento o per degenerazione calcarea, come spesso avviene, e si

(1) D' Ambrosio loc. cit.

(2) Manuel d' hysthologie pathologique.

(3) Pathologie des tumeurs.

apra invece allo esterno, può dare inizio al granuloma, che sorge come massa spongiosa di granulazioni lussureggianti (caro luxurians) dal foro della perforazione cagionata dall'ascesso medesimo (FOERSTER) (1).

Il granuloma può essere conseguenza della tubercolosi del testicolo: un tubercolo giunto alla sua fase di rammollimento, distrugge la tunica albuginea, e per irritazione flogistica e pressione dall' interno fa esulcerare gli involucri scrotali, si svuota all'esterno, e dal fondo della sua cavità sorgono le granulazioni lussureggianti a formare il tumore fungoide. Questa genesi è stata provata dall' HERFF (2) e dal MOREL-LAVALLÈE (3).

Ad un' altra frequente lesione suole ordinariamente seguire la formazione del granuloma, cioè alla gomma del testicolo: ciò è ormai risaputo, ed io ne ho propria esperienza per accurate osservazioni. Questo fatto fece dichiarare a parecchi (GOSSELIN, ROLLET (4), DE MERIC (5), WEST (6)) essere il fungo benigno del testicolo di natura sifilitica e manifestazione di sifilide costituzionale. Ora ciò è negato da tutti i sifilografi moderni, e noi ancora possiamo dimostrare il contrario. Infatti RICORD (7) dice, che la maggior parte dei così detti sarcoceli sifilitici è fatta da deposito plastico interlobulare, specie di apoplessia plastica, che può aumentare per molto tempo e giungere a grande dimensione, senza giammai suppurare. Non nega però la suppurazione delle gomme scrotali, come di quelle di qualunque altro sito dell' organismo. Lo stesso confermano DIDAY, ROBERT, CLERC, VIRCHOW, LANCEREAUX. Ora GOSSELIN e più diffusamente il ROLLET (8) dicono che la suppurazione e l' ulcerazione consecutiva all' apertura di una gomma si estendano all' albuginea, lasciando svolgere di poi un

(1) Manuale d' anat. patologica.
(2) Ueber Tuberkelablayerungen und den gutartigen ecc.
(3) V. NÈLATON Elementi di pat. chir. e IAMAIN. Manuale di pat. e clin. chir.
(4) Mémoire sur le sarcocèle fongueux syphilitique, Lyon 1858.
(5) Fungus of the testicle in syphilis. The Lancet, March. 19, 59.
(6) On the fungus of the testicle in syphilis. Dublin, quarterly Journ. of medic. science, nov. 59.
(7) Traité des maladies vénériennes. — Clinique iconographique de l' hôpital des vénériens; — Leçons sur le chancre — Lettres sur la syphilis, ecc.
(8) Mem. cit.

fungo parenchimatoso o superficiale; ritenendo così il fungo come terminazione di certe forme eccezionali dell' orchite sifilitica. Ma non ci è ragione certamente di ammettere questa specificità nella natura del granuloma, solo perchè si osserva anche presso individui sifilitici; essendochè esso possa sorgere dietro una suppurazione di qualunque natura, sempre che la flogosi abbia fatto sviluppare bottoni carnosi — trattisi di un ascesso traumatico o di un tubercolo rammollito, di un focolaio di caseificazione, di essudato dell' orchite cronica o di una gomma suppurata. Anzi in quest'ultima circostanza abbiamo la continuazione di uno stesso processo patologico — il processo di granulazione che aveva dato la gomma (che è granuloma), ora si continua nella formazione di bottoni carnosi lussureggianti. È appunto il caso notato dal Virchow (1), in cui il carattere infiammatorio dell' affezione locale riunisce formazioni patologiche di differente etiologia — la gomma proveniente da stimolo interno (sifiloemia con le consecutive modificazioni chimico-biologiche dei diversi tessuti), ed il fungo benigno, esito di un' irritazione flogistica qualunque, di natura comune o specifica che sia. La sifilide non rappresenta in questo caso che uno stimolo locale: questa neoplasia, infatti, non scomparisce col solo uso delle cure specifiche antisifilitiche: mentre si cura efficacemente con mezzi locali, tuttochè la sifilide continui nel suo corso a dare periodi di latenza e di manifestazioni, durante lo svolgimento delle quali non è avvenuto un sol caso di riproduzione della crescenza fungoide. Lo stesso con altre parole conferma il Lancereaux, ammettendo che le gomme suscitino un focolaio ulceroso, su cui si eleva il fungo benigno di natura comune (2). Vero è che le cure antisifilitiche agevolano la scomparsa del tumore coadiuvando le medicature locali, precisamente perchè cercano di riordinare l'alterato scambio molecolare dell' organismo, come le cure toniche e ricostituenti influiscono efficacemente nella cura dei granulomi di individui linfatici o debilitati da morbi esaurienti.

Nell' orchite sifilitica interstiziale il connettivo intermedio tra albuginea e parenchima si ispessisce, diventa calloso, e da esso

(1) Pathologie des tumeurs.

(2) Op. cit.

partono verso l' interno del teste fascetti conici bianco-splendenti, lobulati, che vanno solamente verso certe parti del teste, ovvero si diffondono in tutto l' organo (1). Il tessuto cellulare intertubolare prolifera, e le pareti dei tubolini si ipertrofizzano e finiscono per confondersi col tessuto circostante, mentre l' epitelio subisce la metamorfosi grassa: in fine essi si atrofizzano colla diminuzione del volume del testicolo. Ora i tumori gommosi si sviluppano o nell' albuginea ispessita, o nelle callosità sparse nella sostanza stessa del teste (Virchow (2)). E secondo che quelli o questi suppurino e si aprano all' esterno, così si hanno le formazioni di fungo superficiale ovvero parenchimale, come farò rilevare nelle considerazioni che aggiungo ai casi che riferisco.

IV.

Etiologia.

La rarità del morbo e la ignoranza della sua vera natura anatomica han fatto restare in tutti i tempi sterile questo capitolo. In verità presso noi è più frequente che altrove l' osservarlo, sì che il Riccardi, riferendo i parecchi casi occorsi a lui, al Boccanera ed al Manieri nei nostri ospedali militari, diceva che sotto l'azione favorevole del sole napoletano i germogli fibroidi del testicolo lussureggiano con maggiore familiarità. Lo stesso scrittore fa rilevare la maggiore frequenza di questi casi nell' autunno e nella primavera, come si è accidentalmente verificato anche in quelli da me osservati. Per ciò che riguarda la età si è visto comparire alle volte sui fanciulli, ma più ordinariamente si ritrova negli adulti e nei giovani; e le mie osservazioni si riferiscono ad individui che avevano la età compresa tra i 22 ed i 37 anni. Pare vi predispongano le vicende atmosferiche, i lunghi e penosi esercizii del corpo, lo stare per molto tempo in piedi carico di pesi, alle quali cause ascrive il Riccardi la frequenza di questo morbo nei militari (e propriamente nei gendarmi), per le istesse ragioni che li dispon-

(1) Wilks-Transac. of the Path. Soc.
(2) Loc. cit. e syphilis constit.

gono al cirsocele ed al varicocele. La costituzione indebolita, notata dal Cooper come causa predisponente, non è costante, ed io ho prove in contrario. Non sempre, ma molto spesso gli individui che ne sono affetti hanno avuto per l'innanzi affezioni degli organi genitali: così ulcere, blenorragie ed orchiti non bene risolute. I quattro individui dei quali riferisco le istorie cliniche furono tutti affetti da blenorragia, ed in seguito da orchite: in due di essi si tratta di orchiti di natura comune surte dietro uretriti non risolute, e che poscia in seguito a suppurazione limitata, dettero luogo all'insorgere del fungo: in altri due la orchite era di origine sifilitica, ed il granuloma tenne dietro alla produzione di gomma. L'involuzione dei tumori sotto l'uso dei cateretici si è verificata in due di questi infermi, l'uno sifilitico per l'innanzi, e l'altro no: la escisione è stata necessaria negli altri due, dei quali anche uno era sifilitico e l'altro no. Ora (qualunque sia stato il precedente o la causa remota), per causa occasionale di svolgimento del tumore, quando per ascesso la cute non si apra da dentro in fuori, basta uno stimolo esterno, una contusione, l'abuso del coito (osserv. 3ª), una graffiatura, un eritema, e tutte le cagioni capaci di distruggere con l'ulcerazione una parte della tunica albuginea (Nélaton) (1). La stessa confricazione delle parti genitali nei calzoni in chi è costretto a lavorare ed a fare moto soverchio, mancando altre cause apparenti, può bene essere invocata come quella che favorisca l'esulcerazione della cute scrotale, massimamente dove difettano le cure igieniche, e questa venga irritata dal sudore e dal sudiciume (osserv. 4ª). Ma perchè altre volte le istesse o simili cagioni son passate senza seguito, o hanno provocato solamente un piccolo ascesso, una vaginalite od al più un'orchite? Donde questa differenza di effetti? È forse la diatesi generale specifica del Billroth (2), riposta in una disposizione dell'organismo? Sono forse i così detti stimoli interni del Rindfleisch (3) fatti da accumuli di sostanze riduttive, che divengono in singoli punti dell'organismo cause eccitanti di processi progres-

(1) Op. cit.
(2) Patologia e terapia generale chirurgica.
(3) Lehrbuch der pathologischen Sewebelehre.

sivi? Od è la peculiare disposizione di irritabilità dei tessuti (Virchow), per la quale allo istesso stimolo ora rispondono colla formazione di una semplice iperplasia, ed ora con quella di una neoplasia, dando ad es. alle volte un callo, ed alle volte un tumore che decorra coi caratteri della maggiore malignità? Certamente è inutile vagare nell' intrigato ginepraio delle ipotesi emesse su questo argomento, ed è impossibile nello stato attuale della scienza di dare la soluzione di questo difficile problema della generale etiologia delle neoplasie.

V.

Anatomia patologica del fungo del testicolo – Sua vera natura – ragione della parola granuloma – suoi caratteri istologici.

Io non ritornerò sulle cose riferibili a questo capitolo, delle quali ho avanti già discorso nel parlare della sede e della patogenesi del morbo. Dimostrerò qui la vera natura anatomica del così detto fungo benigno del testicolo, e la sua struttura istologica. Sulle quali cose fondandosi il Lebert, per dare un nome adequato a questo tumore, dice: « deux causes tendent à faire rejeter « avec raison ce mot *fongus*, d'abord parce que l'esprit s'at- « tend à voir quelque chose de végétant, d'irrégulier, d'analo- « gue enfin à de véritables végétations: ensuite parce que l'inter- « prétation des faits qui lui avaient donné naissance est erro- « née » (1). Anche noi speriamo che scomparisca dalla pratica questo nome empirico, che non rappresenta alla mente se non una semplice parvenza e nessuna entità speciale patologica, ma non già per le stesse ragioni del Lebert; dappoichè il fungo benigno del testicolo per noi sia veramente una qualche cosa di vegetante, un lussureggiamento di tessuto patologico; nè crediamo che i fatti clinici sieno stati interpretati in un senso più erroneo di quello ad essi attribuito dal Lebert. Questo illustre Anatomo Patologo, fecondando la idea del Déville, nel combattere la opinione del Cur-

(1) Traité d'anat. path.

LING (che riteneva essere il tumore di cui discorriamo una *ernia della sostanza spermifera*, vera *fuoriuscita di tubulini seminiferi*), sostiene non essere altro il preteso fungo, che la *ernia del teste* nella sua totalità. Per una soluzione di continuo avvenuta negli involucri scrotali, il teste rivestito della sua albuginea si mostrerebbe allo scoverto, facendo ernia attraverso i tessuti scontinuati—ed a questo fatto patologico, secondo il detto Autore, si era dato il nome di fungo. Io non nego certamente la possibilità di un' ernia del teste nella sua totalità, quando per una soluzione di continuo dello scroto, sia per ferite, sia per flemmone, sia per mortificazione in seguito a fatti traumatici o ad infiltramento urinoso, ecc. esso è messo allo scoverto, e la sua superficie diventa granulosa per la suppurazione che vi insorge: ma fra questo stato morboso delle parti genitali ed il vero fungo del teste ci corre abbastanza. Il così detto fungo del testicolo è un tumore a parte, una vera neoformazione patologica, della quale nello stato attuale della scienza si può determinare la natura.

E lasciando da parte la distinzione di esso dalle forme fungoidi del carcinoma e di altri neoplasmi ad evoluzione maligna, che insorgono nel teste, delle quali parleremo meglio nella parte diagnostica, è da dire che la sua natura fu da prima creduta *adiposa* abbastanza gratuitamente dal CALLISEN, che lo denominò *lipoma*. Nessuno ha più confermato questa opinione, nè alcun patologo (per quanto avessi ricercato) ha descritto un lipoma, avente sede propriamente nel testicolo, che per grande crescimento dopo avere ulcerate le tuniche scrotali, estuberasse allo esterno, svolgendosi in forma fungosa. Esiste invece il lipoma del cordone spermatico, che ha origine dal lasso tessuto cellulare e si estende dall'epididimo fino al canale deferente (CURLING, A. COOPER, FOERSTER); come pure sono conosciuti nella scienza casi di lipoma dello scroto (VIRCHOW, FOERSTER), sebbene fisiologicamente non vi sia tessuto grasso tra cute e dartos, e che si svilupperebbe da una modificazione adiposa del connettivo comune.

Si è sospettato da altri che il fungo benigno fosse un *fibroma*. Ma un tumore che riproduca il tipo del connettivo adulto nella varietà fibrosa o lamellare (*fibroma* nel vero senso della parola) risiedente nel teste, e che assuma una forma fungosa, è stato gra-

tuitamente affermato, ma nessuno l'ha ancora, con analisi grossolane e microscopiche, provato. E ciò appunto, perchè essendo esso ordinariamente conseguenza di orchite cronica, senza alcuna tendenza a suppurazione, ed offrendo invece una continua produzione di tessuto fibroso denso e duro, manca una cagione intrinseca, perchè avvenga la scovertura del tumore. E se per trauma o per estrinseca causa flogistica, ulcerati i tessuti esterni, il teste fibromatoso restasse allo scoverto, allora avrebbe forma clinica ben diversa da quella che si annette alla parola *fungo*. E se questo veramente nascesse per lussureggiamento di bottoni carnosi svolti sulla sua superficie messa allo scoverto, esso sarebbe un *granuloma* e non mai un *fibroma* nel vero suo significato anatomico; a meno che uno sviluppo maggiore di fibrille nella sostanza fondamentale del granuloma lo facesse erroneamente giudicare per tessuto fibroso. Nessuno certamente ha dimostrato finora la possibilità della trasformazione fibromatosa del fungo benigno (secondo noi l'intendiamo); tanto più che gli elementi del granuloma anzichè tendere a sviluppo successivo in elementi di tessuto connettivo adulto, raramente hanno il carattere della stabilità per un lungo tempo, e per lo più hanno vita labile e transitoria. La sostanza fondamentale che li contiene si condensa e vi si sviluppano fibrille di tessuto connettivo: ed organizzandosi il granuloma in tessuto fibroso, esso subirebbe una retrazione cicatriziale intensa, in virtù della quale si appianerebbe a livello della cute circostante, che fondendosi con questo tessuto di cicatrice, formerebbe un tutto continuo, da fare scomparire la primitiva scontinuità.

Un tumore invece del testicolo della forma del fungo benigno può essere di natura mixomatosa: ed io sono bene fortunato di possederne una bella osservazione: ma oltrechè il mixoma del teste ha caratteri proprii, esso nella ulteriore sua evoluzione si distingue facilmente dal vero fungo benigno.

Lo stesso con maggiore ragione è da dire della forma fungosa del sarcoma del teste, alle volte di carattere innocuo, e che non può distinguersi clinicamente dal fungo benigno per un certo tempo del suo sviluppo, come ha dimostrato il D'Ambrosio (1),

(1) loc. cit.

che ha avuto l'opportunità di studiare due casi clinici di fungo benigno, mentre l'analisi microscopica rilevava essere i tumori fungoidi costituiti da elementi embrioplastici fusiformi. Il vero *fungo benigno* ha fisonomia propria in tutto il corso della sua evoluzione, ha patogenesi di natura irritativa costante, ed è l'unico tumore che formato di elementi caduchi, può alle volte esaurirsi spontaneamente, scomparendo come è provato, senza la necessità di mezzi curativi. Esso riconosce per ascendente un fatto flogistico, e nel suo esordire sarebbe difficile il determinare se esso rappresenti solamente un prodotto infiammatorio, o se debba essere chiamato tumore; ma in seguito questa produzione flogistica prende talmente il carattere di neoplasma, che non se ne può più dubitare: è una massa distinta, sebbene impiantata e continuantesi nel tessuto normale, essendo questa la legge fisiopatologica, che la neoformazione proceda immediatamente dagli antichi tessuti che le servono di matrice (Virchow) (1); o come bene si esprime il De Sanctis (2), che di un nuovo tessuto sia fabro il tessuto medesimo.

La sua formazione appartiene alla grande serie di quei processi formativi, che tutti portano incontrastabilmente con essi un carattere attivo produttivo, irritativo, e che comprendono dalle forme infiammatorie le più semplici, fino alle più estreme per l'eterologia e per la malignità. Le sole esigenze della pratica possono determinare i limiti di questo soggetto (Virchow). Ora io e per i caratteri clinici assegnati dai trattatisti a questo tumore, e che ho potuto confermare colla casuistica che riporto, e per lo studio microscopico diretto che ho avuto l'opportunità di fare, trovo di dovere assegnare al fungo benigno del testicolo un posto tra i *granulomi* del Virchow, (*Cytoblastions* del Magitot e del Robin— *Cytoblastiomes* del Verneuil). Il processo di formazione di questi tumori comincia per una proliferazione di cellule, che prima aumentano di volume (*ipertrofia*) ed i nuclei si moltiplicano in modo prodigioso (*nucleazione*), poi segue la segmentazione delle cellule stesse (*cellulazione*), e quindi la nascenza di cellule piccole a nodi

(1) Op. cit.
(2) T. L. de Sanctis — Corso di pat. generale chir.

grandi e rotondi (1). Alcune di queste cellule restano piccole, altre si fanno grandissime, parte si disfanno in sostanza amorfa, e che in seguito può diventare fibrillare, parte di esse disposte in serie ed anastomizzate per prolungamenti canaliculari, costituiscono vasi novelli (MEYER, PLATTNER, KÖLLIKER). Questo tessuto di connettivo embrionale da una parte non ha i caratteri del connettivo adulto, e dall' altra non ha la vita e lo sviluppo progressivo di quello rappresentato dagli embrioplastomi (AMABILE e VIRNICCHI) (2). Questo tessuto costituisce il primo stadio dei neoplasmi (*indifferentismo* degli elementi) (3), alcune forme del tracoma congiuntivale, la papula ribelle degli occhi, ecc. E se ad esso vi si uniscano altre anse vascolari neoformate sia per ingrandimento parabolico delle anse primitivamente esistenti in un tessuto infiammato, o per proliferazione dei noduli delle pareti dei capillari, sia per prolungamenti fatti da piccoli focolai emorragici, limitati da cellule embrionali (WIWODZOFF) (4), sia per disposizione in serie parallele delle cellule contenute nell' essudato e consecutiva penetrazione in esse del sangue proveniente dai capillari vicini (RINDFLEISCH) (5) avremo così costituito un tessuto di granulazione analogo a quello dei bottoni carnosi delle piaghe; e che si riscontra come nelle granulazioni del collo dell' utero e nel *fungus articularis*, così pure nel fungo del testicolo. E mentre ordinariamente le singole granulazioni restano tra loro allineate ed aderenti in modo da formare come una membrana continua (*membrana piogenica*) fondendosi poi insieme nel periodo cicatriziale, esse aggruppate con una mirabile anastomosi delle anse vascolari, si sviluppano alle volte con grande lussureggiamento, formando un tessuto compatto e continuo da costituire un vero tumore, una vera massa distinta. Ciò è notato specialmente avvenire nelle granulazioni insorgenti su tessuto fibroso, come quello dei tendini, delle aponevrosi, del periostio (VIRCHOW).

(1) VIRCHOW, loc. cit.
(2) Dei neoplasmi o nuove formazioni organizzate.
(3) VIRCHOW — La pathologie cellulaire.
(4) Experimentelle studien über die feineren Vorgänge, ec.
(5) — loc. cit.

Non altrimenti succede della neoplasia infiammatoria che insorge sulla tunica albuginea o su quel denso connettivo fibroso di neoformazione dell'orchite cronica. E se si obbietti che la persistenza ed il crescimento continuo e ribelle del fungo benigno del teste sembrano contrarii al carattere di caducità assegnato agli elementi del tessuto del granuloma, io rispondo: 1. col Virchow, che ciò avviene alle volte perchè esso non è insorto sempre su d'un focolaio flogistico di natura comune, ma o sul fondo di un tubercolo rammollito, o su quello d'una gomma suppurata; 2. che è dimostrato dai moderni studî micrografici il condensamento della sostanza fondamentale delle granulazioni ed il successivo svilupparsi in esse di fibrille di tessuto congiuntivo (Cornil e Ranvier (1)): ciò che fa assumere ad esse un non comune carattere di durabilità; 3. che è provato lo abortire dello sviluppo e la scomparsa spontanea, per retrazione cicatriziale, di queste nascenze fungoidi del teste, la possibilità della infiltrazione calcarea, la degenerazione grassa ed il disfacimento purulento degli elementi di esse.

Esposte così le quistioni più importanti agitate intorno alla natura istogenetica ed alla determinazione anatomica del tessuto del vero fungo benigno del testicolo, diamone ora la descrizione grossolana e microscopica. Esso è un tumore di volume variabile da quello d'una piccola avellana a quello raro di un grosso pugno: generalmente sferico nella parte più superficiale, si va restringendo nella parte più profonda; di rado ha proprio la forma di fungo o di cono rovesciato, per lo più è ovoidale, globoso, uguale o diviso in lobi. La superficie più o meno regolarmente granulosa si presenta di un colore rosso-pallido o cupo ed alle volte brunissimo, secondo la quantità di sangue che l'irrora. Di consistenza dura, al taglio si mostra formato da una massa bianco-giallastra, compatta, che si continua alla base con uno strato di denso tessuto fibroso, formato da un ispessimento dell'albuginea, se si tratti di un fungo superficiale (del periteste); ovvero l'albuginea ispessita ed arrovesciata in fuori dà passaggio al peduncolo del tumore che forma un tutto continuo col parenchima del testicolo, impi-

(1) Op. cit.

gliando nella sua base i canalicoli spermatici, come ho potuto verificare nell' Osservazione N. 4.

Non è raro il ritrovare alla base dei funghi parenchimali una massa particolare di materia cremosa gialla, omogenea, detta *inorganica* dal Curling, che tanto vi insiste (la quale, creduta materia tubercolare, ha fatto molte volte falsamente ammettere la esistenza di tubercolosi del testicolo), e che è precisamente o la caseificazione dell' essudato dell' orchite cronica, o la metamorfosi regressiva dei prodotti della divisione nucleare dei corpuscoli del connettivo (gomma). Ed io fui fortunato nel riscontrare questo fatto e nell'avere potuto esaminare questa sostanza, come riferirò nell' osservazione citata.

Un taglio verticale del tumore, quando è parenchimatoso, osservato al microscopio fa rilevare alla base un tessuto connettivo fibrillare, con cellule a grandi nuclei rotonde od angolose, in mezzo al quale sono impigliati i canalicoli spermatici, dove più grandi del normale, ispessiti nelle pareti, con grande proliferazione cellulare all' interno che ne riempie la cavità, dove ristretti nel loro lume od atrofici per compressione del connettivo interlobulare proliferato, e dove scomparsi affatto in una massa di connettivo fibroso. Più verso l' esterno, mentre va diminuendo l' aspetto fibroso, va mostrandosi meglio la struttura propria delle granulazioni, cioè: un reticolo fibrillare, fatto da cellule embrionali divenute angolose e riunite per i loro prolungamenti, attraversato da anse vascolari neoformate, che da prima ben distinte, poscia anastomizzate ed intrigate tra loro perdono la nettezza delle forme (Thomson): le maglie di questo reticolo sono riempite da una sostanza fondamentale (detta *granulo-fibrinosa* dal Lebert), in cui stanno liberamente sospese cellule embrionali, rotonde od ovali, piccole con un sol nucleo, o più grandi ed a più nuclei (*strato plasmatico* detto dal Thiersch). La parte più superficiale poi è affatto formata da cellule veramente purulente, che si presentano come masse di protoplasma finamente granuloso, irregolari nei contorni, spesso fornite di prolungamenti; esse sono strettamente fitte in una sostanza amorfa, come muciforme, e trattate con l'acqua si gonfiano e diventano sferiche, mostrando specialmente dopo la colorazione col carminio da due a cinque nuclei, sopra alcuno

dei quali si distingue un piccolo punto molto rifrangente la luce (*nucleolo puntiforme* di Foerster). Questo strato più superficiale corrisponde appunto a quello detto piogenico dal Thiersch (1).

VI.

Forma clinica, corso ed esiti.

Sarò molto breve, riportandomi al già detto nei capitoli antecedenti, e che si riferisce al modo di insorgere del tumore, alla sua sintomatologia ed alle sue terminazioni. Posciachè esso ha fatto sporgenza allo esterno, in seguito ad ascesso o ad ulcerazione degli involucri scrotali, preceduto o pur no da tumefazione dura e dolorosa del teste, o da riacutizzamento dei sintomi di orchite cronica, si presenta come una massa emisferica soprapposta alle superficie scrotali, della forma di un fungo, di cui il cappello prominente si allarga e spande sulla cute, la quale a contorno ulcerato circonda il pedicello, che si perde in sotto, formando intorno ad esso un colletto talora assai stretto. Esso si riscontra ordinariamente su di un lato della borsa, e raramente su ambedue i lati ad un sol tempo. Non è stato notato quale parte dello scroto ne sia più spesso affetta: nei quattro casi che riporto si trovava tre volte a destra ed una sola volta a sinistra. Grosso quanto una noce avellana, un uovo di colomba od una melarancia, ha un aspetto bianco-giallastro, alle volte roseo, brizzolato irregolarmente da punti ecchimotici, ed ha superficie tomentosa (come quella d'una piaga di buono aspetto), coverta continuamente di pus di buona natura, sia che questo si formi nella località, sia che venga per migrazione dal profondo, prodotta dai movimenti amiboidei delle cellule e dalla corrente liquida ascendente nei capillari, che transudando trasporta seco gli elementi liberi che incontra (2).

Il tumore fungoso si continua evidentemente col testicolo con cui fa corpo, sia che questo si trovi diminuito nel suo volume, sia che si riscontri normale od invece ingrandito: ciò che dimostra

(1) Metamorfosi anatomiche sottili, in seguito di ferita delle parti molli.
(2) Cornil et Ranvier, loc: cit: — Thiersch loc. cit.

non essere sempre formato da sostanza spermifera erniosa, ma essere costituito in tutto od in parte da neoformazione patologica. Esso non sanguina mai, nè duole spontaneamente: la compressione vi risveglia un dolore caratteristico, simile a quello che determina la pressione in un testicolo sano. L'altra regione scrotale raramente può presentare nello stesso tempo un altro tumore analogo (Curling, Riccardi ed altri), per lo più contiene un testicolo sano od affetto da flogosi cronica, o da tubercolosi (Riccardi). Il cordone spermatico si trova sano od al più varicoso: alle volte vi coesiste un legger grado di vaginalite essudativa; e le glandole della regione inguinale corrispondente sono in istato normale o tumefatte e lievemente dolenti in corrispondenza del grado d'irritazione flogistica esistente nel testicolo affetto, o nei suoi involucri.

Il suo corso è lento, e l'ingorgo che lo precede è spesso refrattario ai mezzi ordinarii di cura; compie il suo sviluppo in due a sei mesi, e talora ci vuole un anno (se si tien conto dei fatti precedenti la sua estuberanza) per vederlo raggiungere il volume di una piccola melarancia. Abbandonato a sè stesso può scomparire a poco a poco, e ne viene in seguito cicatrizzazione della parte scontinuata su cui sorgeva (Foerster), o pure può crescere sempre più di volume, andando incontro ad una delle terminazioni da me sunnotate (1); e producendo se dura lungamente o il vuotamento di gran parte del parenchima del teste, o la sua atrofia e consecutiva aspermia per compressione.

VII.

Diagnosi diretta e differenziale.

È questo il momento in cui le conoscenze patogenetiche ed anatomiche della natura del tumore e tutta la sua storia nosografica convengono nella mente del pratico, perchè questi si formi un completo ed esatto concetto patologico, dal quale possano scaturire giuste deduzioni pronostiche e terapeutiche. Ed appunto questo è

(1) V. cap. Anat. pat.

stato il punto scabroso e delle maggiori discrepanze; poichè sconoscendosi la vera natura anatomica del fungo benigno, si sieno confusi sotto le parvenze della forma fungosa i più disparati generi di neoplasmi. Il che faceva ricorrere i chirurgi, preoccupati della possibile malignità di questi tumori, alla castrazione (operazione resa un tempo frequentissima) come unica àncora di salvezza: evirando così senza alcuna necessità tanti individui, che compresi in seguito della infelicità della loro posizione, sono finiti nei manicomii, se pure qualcuno non avesse cercato all'onta toccatagli una vendetta sull'imprudente operatore.

Ma a chi ben rifletta su le cose, riesce ben difficile col lume delle attuali conoscenze lo scambio del granuloma col carcinoma del teste, sia questo midollare, gelatinoso, alveolare, o della varietà encefaloidea, scirrosa, o melanotica. Già il sarcocele ha ben altro inizio di ingorgo speciale e di dolori lancinanti che precorrono la forma fungosa, che avviene per rammollimento d'un nodulo cancerigno, dove la cute per processo irritativo era già divenuta aderente. Questo fungo è costituito da un tumore pesante, bernoccoluto, irregolare, a vegetazioni multiple, ineguali, difformi, che cadono in facile mortificazione, va soggetto a ricorrenti emorragie dai suoi punti ulcerati, che segregano sempre una sanie fetida ed indefettibile; invade e sostituisce continuamente i tessuti circumambienti, spande infiltramenti noduliformi lungo il cordone già varicoso; associato a pleiadi di grossi ganglî inguinali, a varicosità delle vene scrotali, infetta l'organismo, producendo una specifica cachessia, che in mezzo a dolori atroci ed a non rare ripetizioni di processo, conduce a certa morte lo infermo; e se anche venga a tempo estirpato, niuno è che possa guarentire che non si riproduca.

Al contrario il granuloma del testicolo compie una evoluzione benigna; sorto in modo ben diverso dal fungo maligno, di poca o nessuna molestia, leggero di peso, cresce lentamente in forma regolare, di rado lobato, a superficie levigata o lievemente granulosa; per lo più cosparso di poco e lodevole pus, stretto alla base dal cercine scrotale, non manda propagini infiltrate, non sostituisce tessuto, nè si accompagna a varicosità: resta morbo locale, cede ai nostri mezzi di cura, ed alle volte finisce per spontanea involuzione atrofica; nè mai è notata la sua riproduzione dopo che ven-

ne estirpato, tranne in qualche caso eccezionale (come quello citato da Riccardi), in cui, come bene avverte il Tenore (1), è discutibile l'esattezza dell'operazione eseguita.

Un neoplasma però, che può bene confondersi col granuloma, durante un lungo periodo della sua evoluzione, è certamente il sarcoma, cioè quel tumore che riproduce uno degli stadii del tessuto della vita embrionale, come è stato dimostrato con fatti clinici ed osservazioni microscopiche (2). E tanto più è facile lo scambio, in quantochè istogeneticamente ambedue le specie di tumore cominciano con uno stadio di granulazione del connettivo, e secondo lo sviluppo cellulare successivo percorrono biologia diversa; essendochè se le cellule restassero piccole e rotonde, anche il micrografo si vedrebbe imbarazzato, nè potrebbe così distinguerli, come nel caso in cui le cellule sarcomatose hanno assunto le forme di tipo più avanzato (cellule fusiformi o stellate). Sì che, in tal caso, si differenziano questi due neoplasmi più fisiologicamente che istologicamente, non avendo il sarcoma tendenza ordinaria a fase suppurativa o degenerativa come il granuloma, ma carattere di grande stabilità e di sviluppo continuo. In un periodo più inoltrato però se il sarcoma segue a tenere un corso lento ed uno sviluppo limitato (cosa non frequente, ma neanche rara), non sono da ricercarsi per riconoscerlo e distinguerlo i soliti dolori lancinanti, le facili esulcerazioni ed emorragie, gli ingorghi dei gangli linfatici, la moltiplicità e generalizzazione del neoplasma, e la cachessia, potendo questi fatti in parte mancare o mostrarsi molto tardi (3); e potendo invece come fanno osservare l'Amabile ed il Virnicchi (4), alcuni di questi caratteri incontrarsi in tumori a massa distinta di semplice ipertrofia.

Lo stesso presso a poco è da dire della possibile confusione del fungo benigno col missoma del testicolo, le escrescenze del quale (esulcerati i tessuti esterni) estuberano in forma di fungo, il quale però in seguito pel grande sviluppo, per l'aspetto polipiforme e ge-

(1) Mem. cit.
(2) D'Ambrosio l. cit.
(3) Idem id.
(4) Op. cit.

latinoso, per la consistenza come del connettivo molto edematoso, e per altri caratteri ancora, si può distinguere dal vero fungo benigno. Questo neoplasma istologicamente è differente dal sarcoma, perchè non riproduce un tipo di tessuto *embrionale*, ma un tipo di tessuto *fetale*, già differenziato: in una sostanza fondamentale amorfa, che precipita con ac: acetico (mucina) si trovano cellule stellate ed anastomizzate, o rotonde, o allungate, secondo che riproducano il tipo del tessuto mucoso della gelatina del Warthon, del corpo vitreo, o del connettivo sottocutaneo del feto. Veramente esso è raro nel testicolo (Virchow, Lebert (1)) sviluppandosi più facilmente nello scroto, dove appunto (sebbene manchi il tessuto adiposo che è riconosciuto essere la matrice più ordinaria dei missomi) vi è il connettivo adulto più simile alla forma mixomatosa (2).

Ma in questi casi rari di dubbia diagnosi, tanto pel sarcoma che pel missoma, ci soccorre benissimo il presidio del microscopio, cui fortunatamente possiamo appellarci, prestandoci la forma stessa estrinseca del tumore la opportunità della osservazione.

Non mi dilungo ad esporre i caratteri differenziali del granuloma da quelli del lipoma e del fibroma del testicolo; essendochè (come avanti ho dichiarato) non sieno esposte nella letteratura, per quanto io mi sappia, osservazioni sicure ed esatte, che abbiano dimostrato propriamente nel parenchima del teste la esistenza in *forma fungosa* dell' una o dell' altra specie di neoformazione.

Nè bene si conosce ancora nella pratica, se oltre il cancro, il sarcoma ed il mixoma, neoplasmi di altra natura che insorgano nel teste possano mostrarsi colle sembianze cliniche del fungo: mancano osservazioni fatte a questo scopo; nè d' altra parte ciò è probabile, poichè neanche in altri organi sia ordinaria la forma fungosa di questi altri neoplasmi, che non passo a rassegna (encondromi, miomi, cisti, ecc.) E se pur avvenga che questi, esulcerate le lamine scrotali, si covrano di granulazioni lussureggianti nei punti messi allo scoverto, queste non rappresenterebbero il fungo del testicolo (nel vero senso che la clinica attribuisce a que-

(1) Anat. path. pl. 149.

(2) V. la mia Oss. N. 5.

sta espressione), ma costituirebbero un epifenomeno, e si chiamerebbero *fungosità* surte sul neoplasma, che forma la sostanza morbosa, ed alla quale si indirizzerebbe il criterio diagnostico, non potendosi certamente da esatti osservatori confondere la primitiva neoformazione colle accidentalità di parvenze che presenta nella sua evoluzione.

VIII.

Deduzioni pronostiche.

Fin da che il fungo benigno si distinse dal sarcocele, non fu più possibile, come a questo, attribuire anche a quello la malignità propria dei carcinomi: fu ritenuto invece di natura benigna, perchè a differenza del sarcocele non si riproduce sulla parte del testicolo che si rispetta nell' operazione, nè induce ripetizione di processo o cachessia. Ma se la clinica lo dimostra innocente *quoad vitam*, non può egualmente dirlo del tutto innocuo *quoad functionem testis*; essendochè essa ne resti più o meno compromessa, tanto nella forma superficiale quanto nella parenchimale, che per semplice compressione possono dare aspermia, atrofiando la glandola. E sotto questo punto di vista della capacità funzionale dei testicoli, è più grave il pronostico nel granuloma profondo, che oltre la compressione invade propriamente la massa parenchimale, che in quello del periteste, poichè di questo può ottenersi la guarigione prima che desse serie conseguenze nella glandola. La quale generalmente è sempre più o meno alterata nella sua funzionalità dai processi flogistici che vi si svolgono; tanto che il Lewin (1) assicura che in sei casi di orchite fibrosa parziale, su tre non trovò spermatozoidi. Ma non è da esagerare questo fatto, poichè in seguito all' estirpazione di questi tumori (come io stesso ho potuto confermare) non difettano i sentimenti erotici e la tendenza alla venere. Gli individui operati per fungo benigno seguitano a compiere gli atti sessuali; ed è assicurata la potenza generatrice per la funzionalità dei residui della glandola non invasa

(1) Studien über Hoden. — Deutsche Klinik.

dalla neoformazione, dopo che il PALASCIANO e lo STIEBEL di Francoforte hanno ritrovato al microscopio i filamenti spermatici nello sperma fornito da un individuo sifilitico, cui per causa di un doppio fungo, del testicolo destro restavano circa due terzi, e del sinistro solo un piccolo nucleo aderente alla cicatrice dello scroto (1).

Quando poi la forma del fungo benigno è costituita anatomicamente dal sarcoma, se non è da dirlo tumore di trista indole, come il sarcocele, certamente lo è poco meno, per la sua tendenza a progressivo sviluppo, alla sua riproduzione continua e discontinua ed alla possibile sua generalizzazione, stante la grande vascolarità linfatica e sanguigna del teste. E la sua gravità varia in relazione della sua specie; essendo il parvicellulare o *molle* per la quantità dei succhi, pel movimento e per la piccolezza degli elementi più maligno del fusicellulare, o giganticellulare o *duro*, gli elementi dei quali sono stivati con sostanza fondamentale fibrillare od a fasci fibrosi resistenti (VIRCHOW, SANGALLI) (2).

Se il fungo è formato da tessuto mixomatoso è da dire che esso non presenti ordinariamente molta gravità. Tranne il caso in cui non viene asportato completamente, il missoma non si riproduce: VIRCHOW però ne ha visto la moltiplicazione e diffusione nell'organismo, ed è probabile che sieno tanto più gravi per quanto più contengano succo, e sieno piccoli gli elementi; e tanto più benigni per quanto più vi sia sviluppato il tessuto elastico, o sieno misti a tessuto adiposo.

Le conseguenze più o meno gravi che il sarcoma ed il mixoma arrecano sulla funzionalità della glandola affetta, hanno duplice origine, come sopra si è detto: esse si riferiscono cioè agli effetti della compressione che essa subisce per parte di queste neoplasie, ed a quelli della invasione e sostituzione del parenchima per parte delle neoformazioni medesime.

(1) Tenore Mem. cit.

(2) Storia clinica ed anatomica dei tumori.

IX.

Terapia.

Se si tratti di fungo da carcinoma, niuno è che ponga in dubbio la necessità dell' ablazione del testicolo affetto, come unico mezzo di salvezza della vita dell' infermo, se pure l' operazione non sia resa impraticabile dalla propagazione o generalizzazione del neoplasma, e non sia sempre da supporsi la probabile recidiva.

La castrazione si eseguirebbe (lasciando da parte gli eccentrici processi di Aumont e di Rima) secondo i casi speciali, col metodo ordinario modificato dal Dupuytren, dal Malgaigne, dal Lisfranc o dal Valette, ovvero collo schiacciamento lineare applicato dallo Chassaignac. Nei casi di sarcomi e di mixomi invece non si deve essere così corrivi all' evirazione, potendosi alle volte bene enucleare o peduncolare il tumore, e quindi esciderlo ed asportarlo secondo alcuno dei varii metodi conosciuti nella pratica. A questa specie di tumori si può anche bene applicare uno dei metodi o processi operatorii generalmente adoperati pel così detto fungo benigno, e che or ora vengo descrivendo; risparmiando così all' infermo (quando si è sicuri della vera sede del neoplasma) anche una piccola porzione di glandola, che compie ufficii così importanti nello interesse dell' individuo, della famiglia e della società.

Il granuloma del testicolo deve essere egualmente curato nella località, ed è inutile ricorrere a medele interne (nelle quali ogni buon effetto un tempo si sperava) per vederlo scomparire.

La cura antiscrofolosa od antisifilitica non fa mutare aspetto al tumore surto su di individuo scrofoloso o sifilitico. Vero è che in tutti i casi bisogna migliorare le condizioni generali dello infermo, il che arreca non poco vantaggio alla buona riuscita dei mezzi talvolta semplicissimi che si impiegano nella cura di questa neoplasia, la quale, come ho più volte ripetuto, può scomparire curando la sola nettezza e proprietà locale, mentre si modifica cogli opportuni rimedii l' organismo affetto dalla scrofolosi, o guasto dalla infezione sifilitica.

La cura generale ricostituente, è inutile dire, non va mai dimenticata anche nei casi di sarcomi, di mixomi e di altri tumori che sorgessero nel testicolo; essendochè ogni neoplasma goda di una propria autonomia, e se non altro danno rechi all' organismo, certamente esso viva come un parassita, e si sviluppi a spese di quello.

Circa il tempo da intraprendere la cura del fungo benigno, alcuni vorrebbero (Riccardi, de Rensis) attenderne prima la completa formazione, mentre niuno è che non vegga la ragionevolezza dell' altro precetto, che raccomanda di farlo scomparire anche fino dal suo inizio, appena cada sotto la nostra osservazione, specialmente per salvare quanto più si possa del teste affetto. I mezzi adoperati sono :

1.° *La causticazione*, per lungo tempo usata quasi esclusivamente.

a — Essa si può praticare col ferro rovente, che condurrebbe a pronta guarigione; ma se il tumore è grosso, è difficile con esso poterlo fare scomparire in una sola volta, e se invece si curasse con ripetute applicazioni del caustico attuale, si farebbe opera lunga, a cui difficilmente un infermo si sottoporrebbe.

b — Meglio a questo scopo, specialmente nei tumori piccoli e limitati, si prestano in generale i caustici potenziali, come acidi minerali, potassa caustica, nitrato di argento, la pasta del Canquoin, quella di Vienna, il solfato di rame, la polvere arsenicale del frate Cosimo, l' allume usto, l' ossido rosso di mercurio (Riccardi), il caustico del Boccanera, lodato dal de Rensis (precipitato rosso e magno calcinato del Paracelso), la polvere angelica del Nannoni (allume usto, precipitato rosso e polvere di sabina) ecc. (1).

(1) In proposito di questo modo di cura, per avvalorare la opinione da me esposta, che i veri funghi benigni del teste scompaiono sotto la semplice medicatura locale, son lieto di aggiungere che è a mia conoscenza avere l' egregio prof. T. L. De Sanctis osservato nella sua pratica sei casi di fungo benigno, appariscente sempre per ulcerazione dello scroto, e di averli tutti efficacemente guariti con l' applicazione della polvere di precipitato rosso: solamente in un caso, per l' ampiezza del cappello del fungo, convenne far precedere l' istessa cura dalla legatura del peduncolo.

II.° *La compressione scrotale* (Fricke) modificata nei processi del Syme e del Curling, che partivano dall' idea essere il fungo benigno del teste non altro che un' ernia della sostanza spermifera:

a — Syme chiude il fungo in un inviluppo scrotale: incide circolarmente la pelle alla base del tumore, prolungando il taglio in sotto ed in sopra ad ellissi, disseca questa cute e la riporta sul fungo, fissandola con punti di sutura, mentre sostiene lo scroto con liste di diachylon e con benda opportuna.

b — Curling ravviva i bordi della cute; fa un taglio al disotto di cinque centimetri, disseca e ravvicina i lembi, lasciando cicatrizzare i tessuti strato a strato, mentre il fungo è depresso da una adatta compressione.

Questi processi hanno il vantaggio di conservare l' integrità del testicolo, e sono atti alle volte ad abbreviare la cura. Ma non sempre vi si riesce; e se il granuloma abbia assunto maggiore sviluppo, nè si possa sperare bene dalla causticazione o dalla compressione, allora è il caso di ricorrere a mezzi più energici, i quali richiedono una perdita, raramente totale, quasi sempre parziale del testicolo, ed in questi casi non si può raccomandare abbastanza d' essere molto guardinghi nel determinare i limiti di impianto del tumore per asportare solamente questo e lasciare quanto più si possa di quella glandola, i residui della quale seguitando a funzionare non rendono evirato un individuo. Questi mezzi sono:

III.° *La legatura del peduncolo* — ma è operazione dolorosissima e lunga, a meno che non si faccia estemporanea, ad es. col *serranodi* del Maisonneuve.

IV. *Escisione* — la quale si può eseguire, sia come si usa ordinariamente con un bistorì, sia meglio con un coltello arroventato (Palasciano).

V.° *Lo schiacciamento lineare*. È un buon metodo adoperato con successo nella Clinica chirurgica di Napoli dal Prof. Gallozzi; poichè (come si rileva dalle osservazioni I., e IV.) la contusione prodotta sui tessuti dallo schiacciatore non fa sentire il bisogno del caustico, usato quasi sempre dopo l' escisione con

molto vantaggio, appunto perchè l'escara da esso prodotta impediva la emorragia e la fuoriuscita della sostanza spermifera.

La legatura, la escisione e la causticazione erano riunite, dall'immortale M. Aurelio Severino, in un sol processo, degno di tutta la considerazione possibile, e che non avrebbe dovuto per tanto tempo essere sconosciuto o messo in quarantena. Io riporto le sue stesse parole : « homine supino posito ac probe deligato, « sic ut sese movere atque operam impedire nequeat, locus ante « atramento notatus a summo ad imum insecatur, sic ut tota ostra- « cedo veniat in conspectum, tum haec acuto scalpro, vel ungui- « bus, si satis hae possint esse, dividatur a scroto et in parte sana « dydimus, constringatur arcte filo quater complicato, ac tota mo- « les carnea transversim excindatur, ac ferro candente probe dy- « dimus inuratur, filoque dimisso, donec per se ipsum excindat , « adductae suturae scroti consuantur, eo solo relicto vacuo sub « imum, quod excipiendis emmotis, quae ad depurgandam in dies « saniem, carnemque alendam, rite ordinantur, commodum sit. (1) »

X.

Osservazioni di fungo benigno (granuloma) del testicolo.

Osservazione I.

Storia Clinica — Ferdinando Fornaro di Napoli , di anni 22, di temperamento linfatico, nella sua adolescenza ebbe a soffrire emicrania e ricorrenti ingorghi dei gangli linfatici , gueriti col ioduro potassico. Nel suo diciannovesimo anno fu affetto da blenorragia, la quale trascurata, dopo tre mesi dette orchite a sinistra : riuscirono inutili a combatterla i cataplasmi ed il sanguisugio , e finì in suppurazione. Dopo due mesi la orchite si svolse anche a destra, e terminò anche in ascesso apertosi spontaneamente all' esterno. Si ebbero così due forami fistolosi che guarirono dopo un anno coi caustici, residuandosi solo nel testicolo destro una piccola durezza indolente. Ai 20 dicembre 1867, cioè due anni dopo il sofferto contagio blenorragico, sursero , senza causa valutabile , in questo testicolo destro dolori

(1) De Medicina efficaci.

trafittivi, diffusi alla regione glutea e lombare, con grande gonfiore dello scroto: il sanguisugio ed i cataplasmi emollienti limitarono il gonfiore, ma il dolore continuò, ed il testicolo si rese più duro. Venti giorni dopo, la porzione destra dello scroto si presentava arrossita ed aderente al testicolo: in sopra, presso la radice dell' asta vi era un punto fluttuante: il testicolo corrispondente ingrandito e deformato doleva sotto i toccamenti: il funicello spermatico si toccava più duro del normale: le glandole linfatiche inguinali erano ingorgate e dolenti. L' undici gennaio, 68, incisa la parte fluttuante, ne uscì una goccia di pus sanguinolento, ed al di sotto un tessuto di granulazioni. Sotto l'uso dei cataplasmi di linseme questo tessuto si innalzò a poco a poco, estuberando con crescimento continuo, in forma fungosa. Sursero in seguito altri punti fluttuanti, che vennero egualmente incisi, e le residue soluzioni di continuo guarirono colla applicazione della tintura di iodo allungata nella glicerina. Internamente l'infermo prendeva ioduro potassico, e faceva cura tonica e ricostituente. Il fungo però non si modificava, sì che, giunto alla grossezza di una buona noce avellana, nel 6 marzo, 1868, veniva esciso dal professor Gallozzi collo *écrasseur* dello Chassaignac, e la restante scontinuità volgeva rapidamente a cicatrice retratta ed infossata. »

Considerazioni — La particolareggiata relazione clinica surriferita si presta acconciamente a confermare le idee antecedentemente svolte circa la etiologia, patogenesi ed evoluzione del granuloma. È un individuo di costituzione debole e linfatica, immune da sifilide costituzionale, non avendo sofferto che una blenorragia cui seguiva orchite bilaterale suppurata, che guariva lentamente, lasciando però un piccolo ingorgo nel testicolo destro.

Ad una nuova riacutizzazione di questa flogosi cronica, succede, previa l'aderenza dei tessuti esterni, una limitata suppurazione, che vuotata, si lascia dietro un fondo di granulazioni, che lussureggiando a poco a poco costituiscono un tumore di forma fungosa. Ora è da notare che mentre le altre piccole e discontinue suppurazioni, incise non lasciavano che scontinuità dello scroto facilmente guarite, da un solo focolaio purulento si elevava il granuloma parenchimatoso, che resisteva agli stessi mezzi di cura interna

e locale, e doveva in seguito venire asportato. E ciò forse perchè la sede di questo focolaio corrispondeva ad un punto della glandola ingorgato per flogosi cronica con grande produzione di connettivo interstiziale e con vascolarità aumentata, il che lo rendeva attissimo ad una neoformazione; mentre gli altri piccoli ascessi erano la conseguenza di locali irritazioni acute, limitatamente prodotte nelle tuniche scrotali, dalla natura diffusiva della flogosi medesima, dai tessuti più profondi ai più superficiali.

Osservazione II.

Storia clinica. G. M. di Roma, di anni 31, fu soggetto nella sua infanzia a ripetute epistassi. Nella sua gioventù ricordava d'essersi contagiato varie volte solamente di blenorragie, alle quali seguirono lievi stringimenti uretrali con fimosi, e di avere avuto poco dopo per la persona manifestazioni di sifilide costituzionale (adeniti, condilomi piani, ulcerazioni). Poscia, dopo varî anni di tregua ebbe novelle manifestazioni con febbre, ulcere fagedeniche alla faccia che distrussero la pinna sinistra del naso, indi periostite suppurata alla regione sopraorbitale e sul frontino della tibia sinistra, e gomme nel testicolo dello stesso lato.

Nel settembre 1867, entrando nella clinica chirurgica, mostrava nella gamba destra un tumore grosso come un uovo di gallina a pelle sana, duro, immobile da far corpo coll'osso sottostante, lievemente elastico ed indolente: posteriormente alla gamba stessa ulcerazioni cutanee serpiginose: sul condilo interno della tibia sinistra aveva un tumore sferico quanto una melarancia, a pelle sana, elastico, fluttuante all'apice, dolente più nelle ore della notte che di giorno. Sullo scroto a sinistra presentava una soluzione di continuo ampia, quanto un pezzo da 5 centesimi, dal fondo della quale sorgeva una neoformazione della forma di fungo, di colore rosso sbiadito, a superficie flaccida, suppurante: la pelle e questo tumore fanno corpo col testicolo, con induramento circostante, dolente. Contemporaneamente la gobba frontale destra tumefatta, con arrossimento e calore della cute, dava dolori che si aggravavano nella notte e

nei cambiamenti atmosferici. L' infermo decaduto nella sua nutrizione, migliorava con l' uso dell' ioduro di potassio e sotto i mezzi di cura tonica e ricostituente. Il fungo del testicolo intanto sotto l' uso di medicazioni locali detersive e modificatrici si ridusse senz' altra manovra, lasciando in sito una cicatrice piana; sì che l' infermo quasi del tutto guarito usciva d'ospedale il dì 12 gennaio 1868. »

Considerazioni — È questo il caso di un granuloma parenchimatoso su di un individuo certamente sifilitico (quantunque non ricordasse l' indurimento specifico primario), e che tra le altre manifestazioni della lue ebbe gomma suppurata al testicolo sinistro su cui sorgeva il tumore. Il quale non aveva fisonomia speciale riferibile alla costituzione sifilitica; e tranne la flaccidezza ed il colore sbiadato delle granulazioni lussureggianti (caratteri comuni a tutte le altre produzioni infiammatorie di organismi deperiti e prostrati da diuturne discrasie) non differiva affatto la sua morfologia da quella degli altri funghi benigni. Il caso speciale offre a me pure il destro di far notare, come surta questa neoformazione su di una salute alterata e gravemente indebolita, mentre con una cura specifica si combatteva l' infezione, contemporaneamente si facevano rivivere i poteri fisiologici dell' organismo, accelerando il ricambio molecolare, e sollevando perciò la nutrizione mercè una attiva terapia ricostituente. E la neoformazione allora mutava aspetto, ed indietreggiava sotto medicazioni modificatrici ed astringenti, permettendo la cicatrizzazione della cute in quel punto scontinuata, quando il processo sifilitico non ancora mostrava di essersi arrestato nelle sue manifestazioni.

Osservazione III.

Storia clinica — Gennaro Castellano di Napoli, di anni 37, celibe, di condizione cocchiere, ebbe verso i suoi 20 anni due ulcere semplici, e due blenorragie, ad una delle quali all'età di 25 anni seguì orchite acuta bilaterale, che terminò in vasto ascesso dello scroto, vuotatosi spontaneamente nella parte antero-inferiore del rafe. Indi in Brindisi andò incontro a febbri da miasma palustre e ad una dissenteria. Nell' aprile 1869, tre

giorni dopo un coito sfrenato, nel levarsi di letto un bel mattino, si trovò improvvisamente tumefatto e dolente lo scroto a destra, con pelle rossa, calda e tesa. L' unzione di unguento mercuriale e le pennellazioni di tintura di iodo non ebbero effetto: il tumore si ridusse piuttosto, con diminuzione anche del dolore, sotto l' uso di cataplasmi acidulati. Un mese dopo, surse sulla parte anteriore destra dello scroto un tumoretto conico, rosso, lucido, doloroso, che si aprì dopo cinque giorni, dando esito a pus ed a cellulare mortificato. La esulcerazione si allargò, continuando lo scolo, e presentando alla nostra osservazione in sui primi di novembre 1869: sullo scroto a parte anteriore destra una scontinuità a margini scollati, smangiati, biancastri, necrotici, lunga 5 centimetri, larga 4 c. m., che posava su tessuto indurito e continuo col testicolo. Sorgeva dal suo mezzo un tumore quanto un uovo di pollo, grigio, sporco, uguale, duro e cosperso di pus sanioso, indolente alla palpazione, e che doleva soltanto qualche volta spontaneamente. Questo tumore si continuava col testicolo divenuto grosso quanto una piccola melarancia, deformato, ineguale, con un bernoccolo in alto, duro ed indolente. Il cordone di questo lato era normale: le glandole inguinali corrispondenti erano lievemente tumefatte: la regione lombare destra intatta: sano il testicolo sinistro: normali le funzioni virili. L' individuo era robustissimo, sebbene avesse avuto una tinta leggermente cachettica: nè soffriva veruna lesione organica od alcun disturbo funzionale. Con la soluzione di permanganato di potassa e di solfito di soda il fungo si spogliò della sanie, e si convertì il tutto in una superficie granulante, rosea, uniforme, e mentre il tumore andava deprimendosi ed appianandosi, la cute, prima scollata, nel lasso di un mese vi aderì perfettamente. La pomata di precipitato rosso e di allume usto valse maggiormente ad abbassare la sporgenza fungosa al livello della cute, e la scontinuità suppurante andò a sollecita cicatrice sotto l'azione della tintura di iodo. L' infermo guarito lasciò la clinica il dì 19 dicembre 1869.

Considerazioni — Il granuloma in questo caso aveva sede nella tunica albuginea ispessita (fungo del peritestc), come si vedeva per lo scollamento della cute circostante, e si arguiva dalla su-

perficialità del tumore e dall' osservare alla palpazione non interrotta nè estuberante la superficie anteriore del teste. La sua etiologia è l' ordinaria che conferma riconoscere questo tumore per ascendente un fatto flogistico locale; poichè quivi specialmente non è da ricercare debolezza di organismo, essendo l' infermo robusto, non linfatico, nè scrofoloso, od affetto da qualche discrasia. E sebbene la flogosi per peculiari condizioni della località abbia avuto per esito la mortificazione di parte dei tessuti infiammati, questa condizione necrotica degli stessi ha favorito la libertà dello sviluppo del tumore, il quale ha ceduto all' uso degli escarotici; e la cute modificata, tolta di mezzo la causa che la teneva scontinuata, ha potuto riunirsi e cicatrizzare.

Osservazione IV.

Storia clinica — Olindo Cladetti di Lanciano (Chieti) di anni 36, ebanista, ammogliato e con figli, ricordava di avere sofferto verso il diciannovesimo anno di vita due blenorragie, che l' afflissero per sei mesi, e che egli curò con decozioni di malva e di altre erbe. Tre anni dopo venne contagiato nuovamente di blenorragia e di un' ulcera sul frenulo del prepuzio, probabilmente specifica; poichè sebbene solamente dal suo medico curante gli fosse fatto noto di avere ulcere nella dietrobocca, pure in seguito vi furono fatti di sifilide terziaria (gomme e dolori osteocopi). Per tre anni continui fu affetto da miasma palustre con febbri a tipo terzanario. Nel giugno 1869 fu improvvisamente sorpreso da un dolore intenso lungo il funicello spermatico destro e da quasi contemporaneo gonfiore del testicolo sottoposto, pur doloroso: si curò col riposo, coi cataplasmi emollienti e coi bagni marini. Ma il morbo non scomparve, ed in sui primi di ottobre dello stesso anno, mentre attendeva ai suoi lavori, verso la parte anteriore ed alta dello scroto a destra comparve un' ulcerazione spontanea, grossa quanto una testa di spillo, aumentante gradatamente. In sui primi di dicembre, 69, il testicolo si mostrava cresciuto di volume e tirato in alto verso l' anello inguinale esterno: la cute di questo lato era più fosca dell' altra, e verso l' alto dello scroto a destra si notava un' escre-

scenza granulosa pallida, lunga 2 c. m. 1[2, larga 2 c. m. elevata per 1 c. m. dal livello della cute, che la circondava a modo di un colletto. Il testicolo si palpa cresciuto ed indurito ; poco duole al tatto; ed in sotto l' escrescenza si avverte una durezza grande di connettivo , impiantata sul testicolo : siffatta durezza ha un prolungamento in sopra, fino all' anello inguinale esterno, e forma tutto un corpo collo scroto. Sull' escrescenza vi ha leggera copia di pus che sempre vi si raccoglie. Le funzioni virili sono normali. L'infermo è di temperamento venoso-sanguigno, e presenta costituzione lodevole. Fece in clinica per due mesi cura antisifilitica : il fungo venne demolito dal prof. Gallozzi collo schiacciamento lineare, e la consecutiva medicatura in piano fece chiudere la scontinuità dello scroto.

Considerazioni — Ponderando bene i fatti suddetti, si desumeva presentare il Cladetti un granuloma parenchimatoso, che venne curato colla escisione; essendochè durante la permanenza dello infermo nella sala clinica , il tumore andasse sempre più crescendo, mentre le manifestazioni della lue miglioravano sotto l' azione delle cure specifiche antisifilitiche. Questo caso mi fornì la opportuna occasione di studiare bene l' anatomia patologica del fungo benigno del testicolo, la sua sede, ed il modo speciale di patogenesi, in un individuo affetto da sifilide costituzionale, senza che questa influisse affatto a modificarne il corso, o ad imprimere ad esso caratteri alquanto diversi da quelli dei granuloni insorti su di individui non sifilizzati. Certamente qui la sifilide non ha avuto altra attribuzione, che quella di operare da stimolo locale; imperciocchè dall' osservazione del tumore asportato, ad occhio nudo e col soccorso del microscopio (fatta con la valevole assistenza del prof. Armanni nell' Istituto di anatomia patologica diretto dal chiaris. prof. Schrön) sembrava assicurata la sua insorgenza in seguito a gomma del testicolo. E già prima dell' asportazione del tumore io nutriva tale sospetto, sì perchè la storia clinica faceva rilevare i fatti di un' orchite precedente con ingorgo residuale, e sì perchè mentre l' infermo era in preda a manifestazioni del periodo terziario della sifilide costituzionale , non era improbabile la formazione di una gomma in un punto di quell' essudato e di quel connettivo neoformato dell' orchite interstiziale

precedente. Gli involucri scrotali, irritati dal nodulo gommoso, previa flogosi adesiva, si sarebbero ulcerati, e su di quello sarebbero surte le granulazioni fungoidi. Infatti alla base del tumore estirpato, uscì una massa giallo-verdastra, cremosa, che raccolta su di una lastrina presentò ad occhio nudo dei canalicoli spermatici, il che conferma la genesi parenchimale del fungo; e la materia cremosa osservata al microscopio si presentò come un ammasso di detrito, un prodotto di regressione, cioè tanti granuli di degenerazione caseosa, con molti corpuscoli del Klüge (grosse cellule ripiene di granuli di adipe brillanti, assai rifrangenti la luce) ed infiniti granuli nuotanti in un liquido amorfo, gialletto: — sembrava dunque appunto un prodotto gommoso nella sua fase regressiva. L'osservazione miscroscopica poi sul tumore appena asportato e dopo che fu indurito nell'alcool mi fece rilevare la struttura istologica, che ho amplamente descritta e particolareggiata a suo luogo. (V. cap. Anat. patol.).

XI.

Osservazione di fungo di natura mixomatosa.

V.ª *Storia clinica* — G. F. di Napoli, di anni 52, ammogliato e con figli, di sviluppo scheletrico regolare, sebbene alquanto malandato in salute, narra di essere stato sempre bene ed intatto da malattie veneree o sifilitiche. In ottobre 1870, senza causa nota, avvertì un forte prurito in su lo scroto, per cui era costretto a confricarvisi colle dita. Questa confricazione prolungata sembra avesse portata mortificazione di quei tessuti; onde il chirurgo con un taglio ne estrasse cenci diversi, con un pezzo di tessuto analogo a branche di polipo (secondo la espressione dello infermo). D'allora in poi cominciò a sorgere da quel sito un tumore di forma fungosa, a rapido crescimento, di cui si facevano parziali escisioni, mentre lo scroto era gonfio, teso e dolente, con senso di peso e stiramento nei lombi, senza avvertire molestia particolare nei testicoli. Nei primi di maggio 1871 si osservava: all'estremo inferiore dello scroto e più a sinistra un tumore grosso quanto il capo d'un feto, tutto ulcera-

to, di colore vario dal rosso-pallido al grigio o nero nei diversi punti: unito allo scroto per larga base, ma più largo in fuori ed a sinistra, si inflette con un grosso lobo sulla cute. Alla base segna 25 c. m. di circonferenza, 32 c. m. nella parte più larga, 16 c. m. diagonalmente in lunghezza, e 33 c. m. nei punti d'inserzione alla cute. Sembra formato a grossi lobi, divisi da solcature: tutto molle ed elastico è più consistente nel centro. La cute si continua col tumore senza distaccarsene che in qualche punto. Nei dintorni la cute è sana, senza infiltrazione, ma solo edematosa. Il testicolo destro è sano, solamente forse più piccolo, ed il funicello spermatico corrispondente integro: il testicolo sinistro più grande e più consistente, in un punto sembra che abbia l'impianto del tumore: e si nota a superficie liscia e senza sporgenze. I gangli inguinali sono sani : le funzioni dell'organismo in condizioni fisiologiche. Il tumore fu enucleato ed esciso, e l'ultima sua parte venne asportata coll'*ecrasseur* dello Chassaignac.

La estesa scontinuità residuale venne medicata in piano : su di essa surscro sollecitamente buone granulazioni , egualmente che dal punto di maggiore profondità del tumore, dove cadde la contusione dello schiacciatore lineare. Questa piaga sempre di buono aspetto , sotto l'uso delle medicazioni eccitanti andò restringendosi in sì breve tempo, che verso la metà di giugno era tutta rimarginata , lasciando raggrinzata la cute di quel lato e retratta in dentro, per modo che le lamine scrotali addossate al testicolo, formavano con esso un tutto continuo.

Considerazioni. — L'osservazione microscopica mostrava essere questo tumore un *mixoma*, vale a dire un neoplasma costituito da elementi che rappresentavano un tipo di tessuto connettivo fetale, — cellule rotonde o fusiformi, stellate ed anastomizzate, in mezzo ad una sostanza fondamentale di natura mucosa, che nel caso speciale conteneva pure una quantità considerevole di fibre elastiche (*fibro-mixoma*) ; ed in qualche punto della sua massa si trovavano dei gruppi di elementi connettivali rimasti allo stato embrionale, senza ulteriore sviluppo (punti di *evoluzione sarcomatosa*).

Ora questo tumore per la sua forma fungosa, osservato in un

tempo anteriore, quando era a metà del suo corso, avrebbe potuto benissimo scambiarsi col *granuloma*, presentando allora tutto l' aspetto di fungo benigno del testicolo. Ma quando cadde sotto la nostra osservazione, ponderati bene gli antecedenti, il modo d' insorgere, la resistenza ai trattamenti curativi, visto il suo rapido crescimento ed il grande volume raggiunto, l' invasione dei tessuti circostanti, e la sostituzione di questi per parte della neoformazione, sebbene mancasse ogni altro carattere di sua malignità, pure non si poteva certamente concepire la idea di un granuloma, ma si doveva ritenere per sarcoma o per mixoma. E quest' ultima idea era la più probabile, stante la grande massa irregolare della neoformazione, la sua mollezza quasi fluttuante in alcuni punti, e l' aspetto gelatinoso, come di connettivo fortemente edematoso.

Ma la sede di questo mixoma era nello scroto o nel testicolo ? Certamente nel secondo caso sarebbe questa una osservazione rara ed importante. Il Virchow (1) nel discorrere dei mixomi *proliferanti, poliposi, arborescenti*, dice che essi si producono alle volte nella mammella, ne nota i caratteri e la forma che assumono, dice come avendo sede nel connettivo interstiziale, in forma di escrescenze penetrano nei condotti galattofori. Quando poi, dietro dilatazione cistica dei condotti più superficiali, vi si sviluppano delle masse mixomatose, esse formano all' esterno tante tuberosità specialmente nelle vicinanze del capezzolo, e pel crescimento continuo della neoformazione, il tumore ingrossa, la cute si assottiglia sotto la tensione che subisce, e quindi si apre, e da queste aperture vengono fuori vegetazioni estuberanti in forma di crescenze fungose. Sarebbe in questo caso un mixoma eteroplastico, e che secondo la comune opinione, un tempo si riguardava come molto maligno, perchè tra gli altri caratteri aveva quello della *forma fungosa*. E seguitando, assicura che « una forma di tumore affatto simile si riscontra nel testicolo, e dà luogo ad una delle forme « designate come *sarcoceli* »; citando a tal proposito un'osservazione del Lebert, che nella sua *Anatomia patologica* riporta appunto sotto il nome di *tumore fibrocolloide* un caso analogo, aggiun-

(1) Pathologie des tumeurs. Leçon sur le sarcome.

gendo ad un' esatta descrizione una bella figura dimostrativa dello stesso.

Ora non è niente improbabile che il caso da me riferito fosse proprio analogo a quello di cui parla il Virchow nel trattare dei mixomi *arborescenti*. Qui infatti l' anamnesi ricorda un tumore già formato sotto la cute dello scroto, ulcerata la quale si mostrò allo scoverto; esso aveva la forma di *branche di polipo*, forse per le condizioni speciali in cui aveva dovuto iniziare il suo svolgimento: si riproduceva costantemente dietro ogni asportazione, ciò che dimostra che non si giungeva mai ad estirparlo dal suo peduncolo, che doveva risiedere nel testicolo; e quindi l' asportazione incompleta lo faceva ripullulare con vigore novello, come avviene in ogni tumore irritato dalle azioni traumatiche chirurgiche che non giungono a demolirlo interamente, e come specialmente è notato dal Virchow nei tumori eteroplastici che tendono sempre a recidivare.

Oltre a ciò la palpazione ripetuta e le altre cliniche esplorazioni dimostravano continuarsi il tumore nella sua base col testicolo sinistro, ove pareva impiantarsi. Nè la sua larga unione alla cute, col tessuto della quale esso pareva formare tutta una continuazione, si dimostra contraria alla idea che esso si fosse primitivamente originato nel testicolo, e che poscia estuberato allo esterno e trovando nel connettivo scrotale terreno favorevolissimo al suo crescimento, mentre assumeva la forma di *fungo* si sviluppava tutto in fuori senza invadere in profondità, e sostituire il parenchima della glandola. Dappoichè sia provato (Cornil et Ranvier (1)) che lo sviluppo continuo dei mixomi si faccia, sia a spesa del tessuto connettivo vicino, divenuto embrionale, e sia a spesa della loro propria massa; trovandosi infatti alle volte dei nidi di tessuto embrionale nel loro centro; ed è verosimile che questi elementi sarcomatosi provengano da un' iperplasia delle cellule del tessuto mucoso.

Il caso speciale non ha permesso in seguito ulteriori osservazioni (essendochè l' infermo guerisse perfettamente, nè finora si notasse alcun indizio di riproduzione del tumore), per assicurare

(1) Op. cit.

la sede genetica della neoplasia nel testicolo. Ma per le considerazioni suesposte, e per la sua forma clinica, sulla quale si potrebbero elevare altre riflessioni, che tralascio per amore di brevità, non che per l'aspetto che presenta dopo la cicatrizzazione la parte dello scroto dove si impiantava il neoplasma, pare potersi dire essere questo propriamente un caso di mixoma, avente origine dal testicolo, e che ritenne, almeno per un certo tempo, l'aspetto clinico di fungo benigno. E non sembra improbabile, che esso rappresenti appunto una di quelle forme di tumore fungoso designate come *sarcoceli*, ed alle quali VIRCHOW, stando alla struttura istologica (come ad analoghi neoplasmi della mammella) dà il nome di *mixomi proliferanti* (1).

XII.

Conclusioni.

I. Sono varî e di natura anatomica essenzialmente diversa quei neoplasmi del testicolo, che assumendo clinicamente, in un periodo del loro decorso, la forma fungosa, vennero confusi nella denominazione comune di fungo del testicolo.

II. Esiste una neoformazione patologica speciale a massa distinta, con evoluzione e biologia tutta propria, cui solamente compete il nome di *fungo benigno* del testicolo.

III. Presentando essa (come sopra è dimostrato con osservazioni microscopiche) i caratteri istologici assegnati dal VIRCHOW

(1) Opportunamente ho appreso in questi ultimi giorni, che questo fibro-mixoma si è riprodotto nell'istessa sede, previa la ripetizione della istessa patogenesi, ed ha assunto una identica forma fungosa. E questo fatto fa ritenere maggiormente assicurato l'insorgere del neoplasma dal testicolo sottoposto, in un punto profondo, dove non potè giungere esattamente completa l'asportazione, e dove anche pochi elementi residui, in principio lentamente germinando, e poscia ripullulando con vigore novello hanno invaso e sostituito la soprastante cicatrice cutanea, facendo svolgere all'esterno un grosso tumore fungoso, che forma un tutto continuo col testicolo sinistro, il quale si trova egualmente in preda alla neoformazione.

ai granulomi, a mio avviso, potrebbe bene denominarsi *granuloma* del testicolo.

IV. Esso ha sede ora nella tunica albuginea, ed ora nel parenchima della glandola, la quale, poichè sia provato che nella sua parte residuale seguiti a funzionare, uopo è, venga sottratta, appena si possa, dalla possibile atrofia od invasione per parte della neoplasia.

V. Questo tumore sebbene insorga anche in individui sifilitici. non è affatto manifestazione del periodo terziario della sifilide costituzionale : deve essere perciò sempre curato egualmente con medicature locali, o con manovre chirurgiche.

VI. Non è ancora assicurato nella scienza che le crescenze fungoidi originate dal teste sieno istologicamente costituite da tessuto *fibromatoso*, o *lipomatoso*, o da altra specie di neoformazione.

VII. Se la forma fungosa che si presenta nella evoluzione del carcinoma del testicolo ha una peculiare fisonomia e caratteri proprî di malignità che la fanno distinguere, non è così di quella data dal sarcoma o dal mixoma, che possono decorrere (almeno per un lungo periodo del loro sviluppo) collo aspetto clinico di fungo benigno.

VIII. Interessa quindi allo scienziato come al pratico (specialmente sotto il punto di vista delle esatte deduzioni diagnostiche. pronostiche e terapeutiche) differenziare e non confondere per la identicità della forma il *granuloma* del testicolo con un altro neoplasma anatomicamente diverso, insorto sullo stesso; poichè solamente « *qui bene distinguit. bene indicabit. et bene medebitur* ».

Napoli 24 Settembre 1872.